

## SOMMAIRE DES ANNEXES

1.	LOCALISATION GEOGRAPHIQUE.....	2
2.	PLAN TOPOGRAPHIQUE DE L'ETAT ACTUEL.....	3
3.	OCCUPATION DES SOLS.....	3
4.	PHOTOS DE L'ETAT EXISTANT .....	4
5.	PROGRAMME D'AMENAGEMENT DU QUARTIER D'HABITATION .....	5
6.	EXTRAIT CADASTRAL .....	12
7.	EXTRAIT DU DOCUMENT D'URBANISME .....	13
8.	MILIEUX NATURELS ET INVENTAIRES .....	15
9.	INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES .....	19
10.	CAPTAGE D'EAU POTABLE.....	30
11.	ZONES DE REPARTITION DES EAUX (ZRE) .....	30
12.	RISQUES MAJEURS.....	32
13.	PATRIMOINE PAYSAGER ET ARCHITECTURAL.....	34
14.	PROGRAMMES D'AMENAGEMENT EN COURS DANS LE SECTEUR .....	38

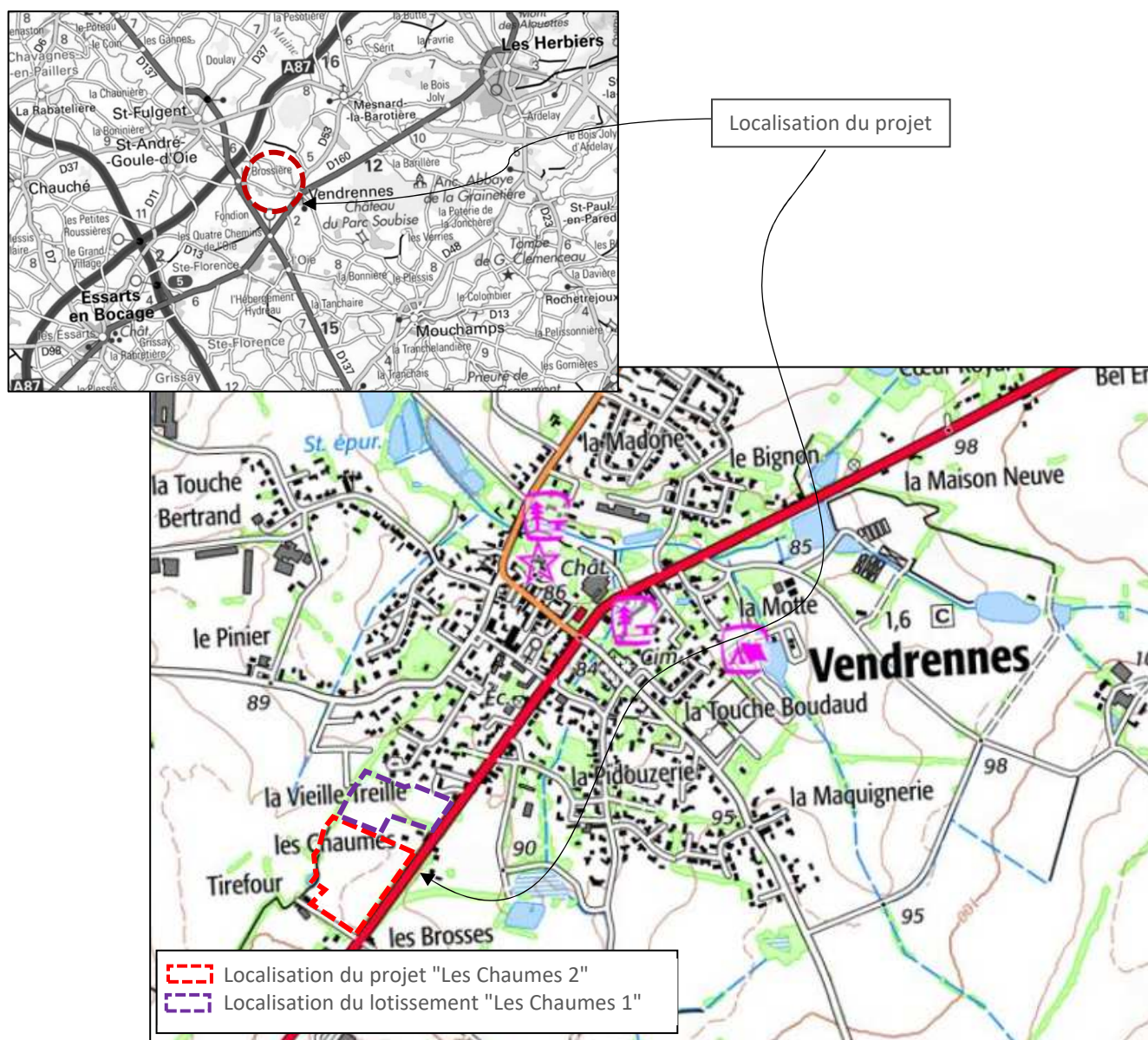


## 1. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

La Commune de Vendrennes fait partie du territoire intercommunal du **Pays des Herbiers**.

Le futur lotissement "Les Chaumes 2" est localisé au Sud-ouest du bourg de Vendrennes, le long de la Route de l'Océan (Route Départementale n°160).

Il se place dans la continuité du lotissement "Les Chaumes" qui sera son unique point d'accès. Il n'y aura pas de nouvel accès créé depuis la RD (Route de l'Océan).



Extrait du plan IGN (geoportail.fr)



## 2. PLAN TOPOGRAPHIQUE DE L'ETAT ACTUEL

*Cf. Plan topographique en annexe (Géomètres Experts - GEOUEST, mars 2023)*

## 3. OCCUPATION DES SOLS

Le projet se place en sortie Sud-ouest du centre-bourg de Vendrennes, en retrait de la route de l'Océan (RD160). Les abords du site présentent :

- un lotissement autorisé par arrêté n°PA 085 301 20 H0001 du 4 mai 2021 et en cours de construction au Nord (lotissement "Les Chaumes")
- des prairies au Sud et à l'Ouest, au-delà d'un chemin privé desservant des maisons d'habitation en limite Sud, et du chemin creux
- la Route de l'Océan en limite Est, puis des champs cultivés et une Zone d'Activité au Sud-Est.

Des haies sont présentes en limite Est et Ouest du périmètre, un arbre à préserver est identifié sur le site.



*Extrait de la photographie aérienne (Google Earth, 29/03/2021)*





#### 4. PHOTOS DE L'ETAT EXISTANT

*Vue sur la partie Sud-Est du parcellaire depuis l'angle Sud et le centre de la limite (le long de la Route de l'Océan)*



*Vue sur la partie Nord-Ouest et Nord du parcellaire, depuis le Sud-Ouest et le centre du site*



*Vue sur le Sud-Ouest et l'Ouest du parcellaire depuis le centre du site*

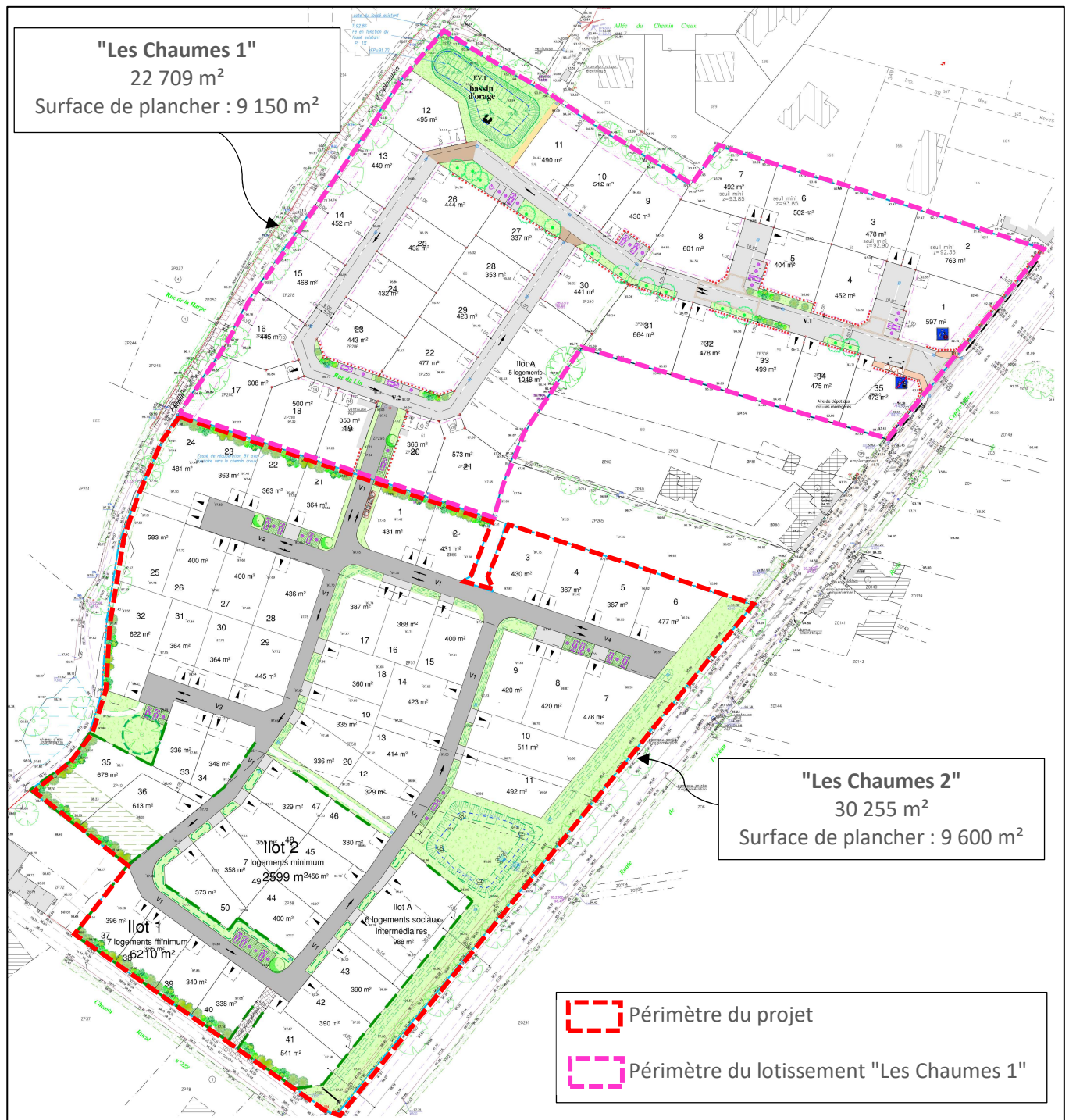


Novembre 2022 (GEOUEST)

## 5. PROGRAMME D'AMENAGEMENT DU QUARTIER D'HABITATION

### 5.1. Périmètre

Le projet "Les Chaumes 2" est une extension du lotissement "Les Chaumes 1" en cours de construction au Nord, dont le Permis d'Aménager a été déposé en 2019.



Plan de composition du projet "Les Chaumes 2" et du lotissement "Les Chaumes" (GEOUEST, juin 2023)



## 5.2. Le projet d'extension

### 5.2.1. La composition du projet

Le lotissement "Les Chaumes 2" (extension du lotissement "Les Chaumes 1") comportera 3 tranches, chacune faisant l'objet d'une demande de permis d'aménager indépendante, pour une superficie globale d'**environ 3,02 hectares**.

La demande de Permis d'Aménager de l'extension Tranche 1 présente l'opération globale (Tranches 2 et 3 présentées) qui comporte :

- Le plan de composition de **la tranche 1 Nord** (22 709 m<sup>2</sup>) ;

Cette tranche 1 du projet a donc pour vocation d'offrir :

- 32 lots libres destinés à recevoir la construction de logements individuels ;
- Les îlots 1 et 2 destinés à être subdivisés et recevoir :
  - Ilot 1 : 12 lots comprenant un lot de 6 logements sociaux intermédiaires et 1 lot libre ;
  - Ilot 2 : 7 lots libres ;
- **découpage des ilots 1 et 2** faisant l'objet **des tranches 2 et 3 suivantes (correspondant à 2 ilots indépendants)**. Ces 2 ilots feront l'objet de demande de permis d'aménager.
- la **desserte viaire de l'ensemble du lotissement**
- la desserte des ilots par les réseaux divers.

Le projet d'extension permettra la création de **56 logements**.

**6 logements intermédiaires sociaux** (soit 10%) seront créés.







### **5.2.2. Axes de circulation et type de voie dans le lotissement**

La desserte se fera par le lotissement "**Les Chaumes 1**", lui-même desservi à partir de la Route de l'Océan. Il est composé de :

#### **Voie A**

Voie principale d'accès au lotissement, elle est ouverte à la circulation en double sens. Cette voie d'une emprise de 8,00 m aura les caractéristiques suivantes :

- une chaussée de 6,00 m de largeur à double dévers avec caniveau CC1 désaxé;
- une bande d'espace vert de 2,00 m de large ;

Cette voie offrira 12 places de stationnements perpendiculaires à la voie.

#### **Voie B**

La voie B (aussi appelée "Rue du Lin") est destinée à une circulation automobile à sens unique et a les caractéristiques suivantes :

- une chaussée partagée de 6,00 m de large délimitée par des bordures parpaings et CS1 ;
- un caniveau CC1 délimitant la chaussée du trottoir.

Cette voie offrira 9 places de stationnements.

La desserte des lots du lotissement "**Les Chaumes 2**" sera assurée à partir de la rue du Lin par une voie interne en impasse.

La desserte des terrains du projet sera assurée par plusieurs voies qui s'intégreront le mieux possible à la topographie du terrain naturel (voir plan de desserte ci-après):

#### **- Voie C**

Voie d'accès au lotissement. Cette voie à double sens d'une emprise de 8,50m à 11,00m aura les caractéristiques suivantes :

- une chaussée de 6,00 m de largeur à simple dévers;
- une bande d'espace vert de 2,50m à 5,00m de large ;

Cette voie offrira 7 places de stationnements perpendiculaire à la voie.

#### **- Voie D**

La voie D destiné à une circulation automobile à sens unique aura les caractéristiques suivantes :

- une chaussée partagée de 4,50 m de large ;
- une noue de 2,50m à 3,00m de large ;

Cette voie offrira 3 places de stationnements longitudinales à la voie.



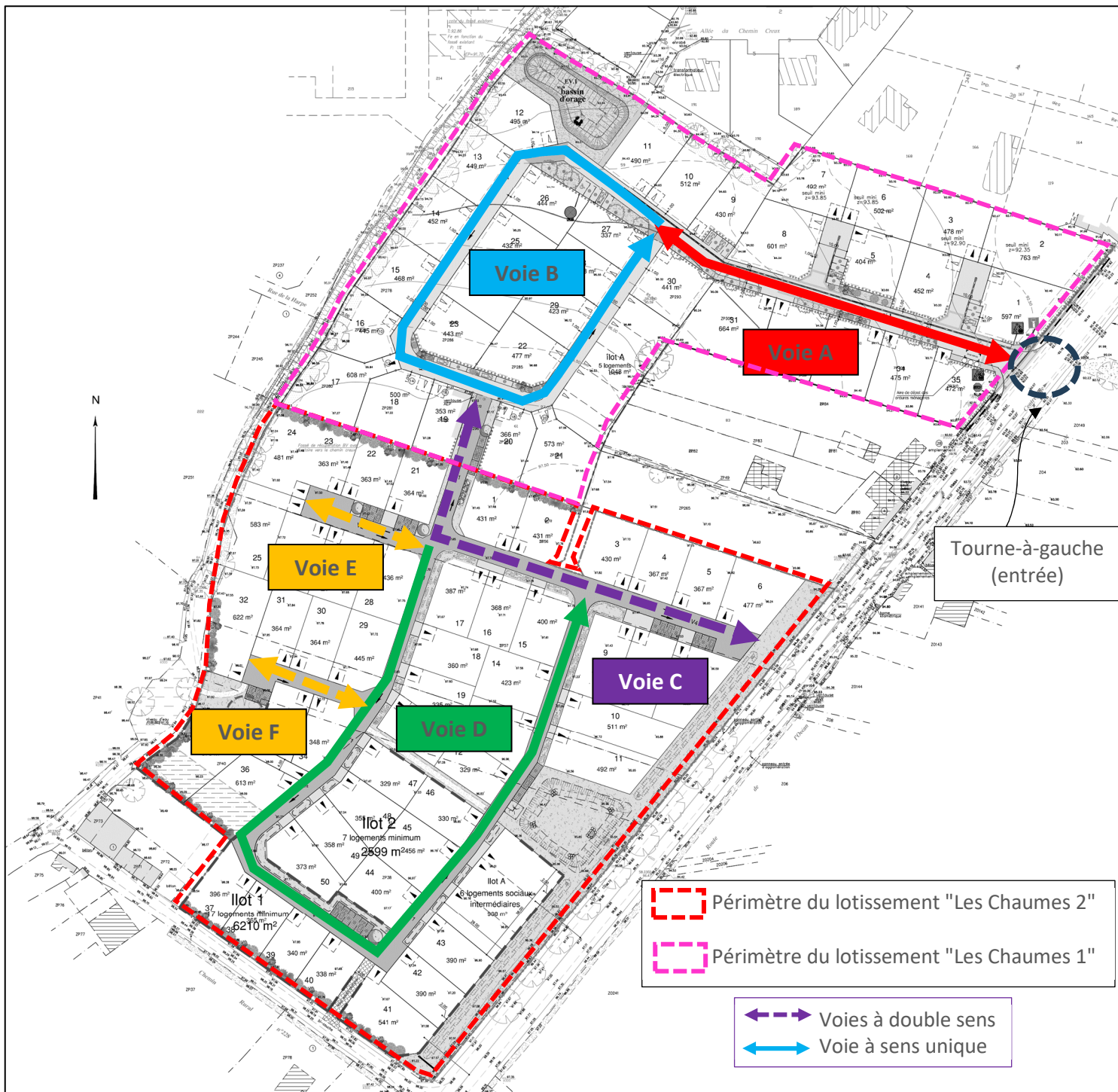


**- Voie E et F**

Les voie E et F constituent des voies en impasse et auront les caractéristiques suivantes :

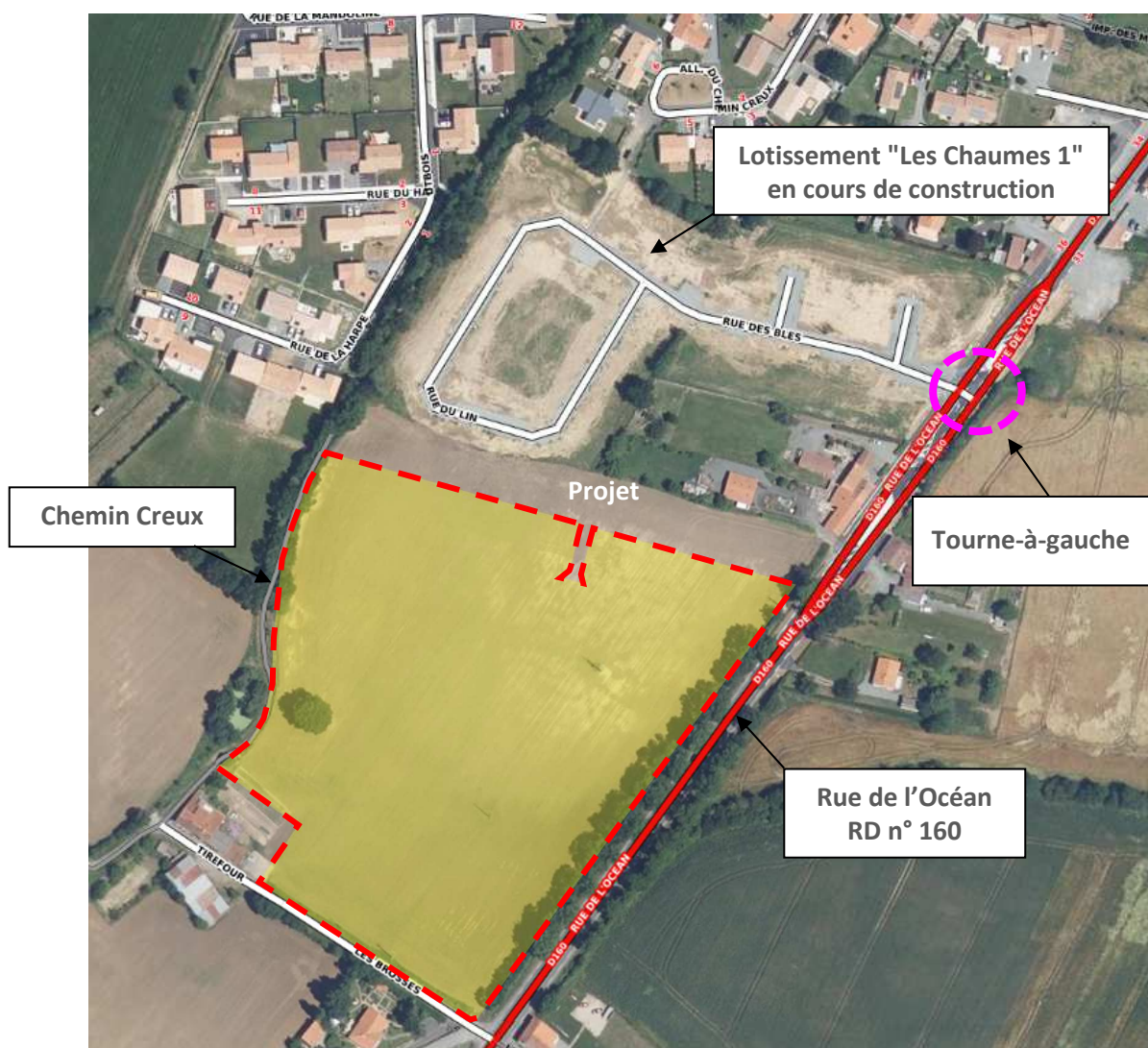
- une chaussée partagée de 6,00 m de large;
- un caniveau CC1 délimitant la chaussée du trottoir.

Ces voies offriront 6 places de stationnements perpendiculaire.



Axes viaires (GEOUEST, juin 2023)





Desserte et voies de communication (GEOUEST, juin 2023)

Le terrain est actuellement bordé par plusieurs voies :

- La Rue de l'Océan offrant une chaussée d'environ 7,00 m bordée d'accotements enherbés et arborés, elle ne dessert pas directement le projet d'extension
- Un chemin creux à l'Ouest du projet, il ne dessert pas directement le projet le lotissement

### 5.2.3. Gestion des eaux pluviales

Le lotissement existant possède une gestion des eaux pluviales par 2 bassins (un enterré et un aérien) avec des exutoires vers le fossé communal.

L'extension se situe sur un bassin versant différent, il est donc nécessaire de réaliser un nouvel ouvrage de gestion des eaux pluviales.

Les eaux de ruissellement de la voirie seront dirigées autant que possible vers les zones perméables à proximité.



Les eaux de drainage des parcelles seront gérées individuellement. Les acquéreurs mettront en place un système de rétention et d'infiltration propre à leur lot (régulation, rétention, infiltration). Les acquéreurs de lots feront leur affaire personnelle de la gestion des eaux pluviales. Seul le rejet d'un trop-plein après débit régulé sera accepté dans les tabourets de branchement posés en limite de propriété. Le rejet au réseau collecteur sera limité 1l/s par lot.

L'ensemble des effluents seront ensuite collectés par des canalisations en PVC de diamètre Ø160 à 500 mm placées sous chaussée ou espaces verts, et dirigées gravitairement vers un bassin de rétention dimensionné à cet effet, à créer le long du lot 11.

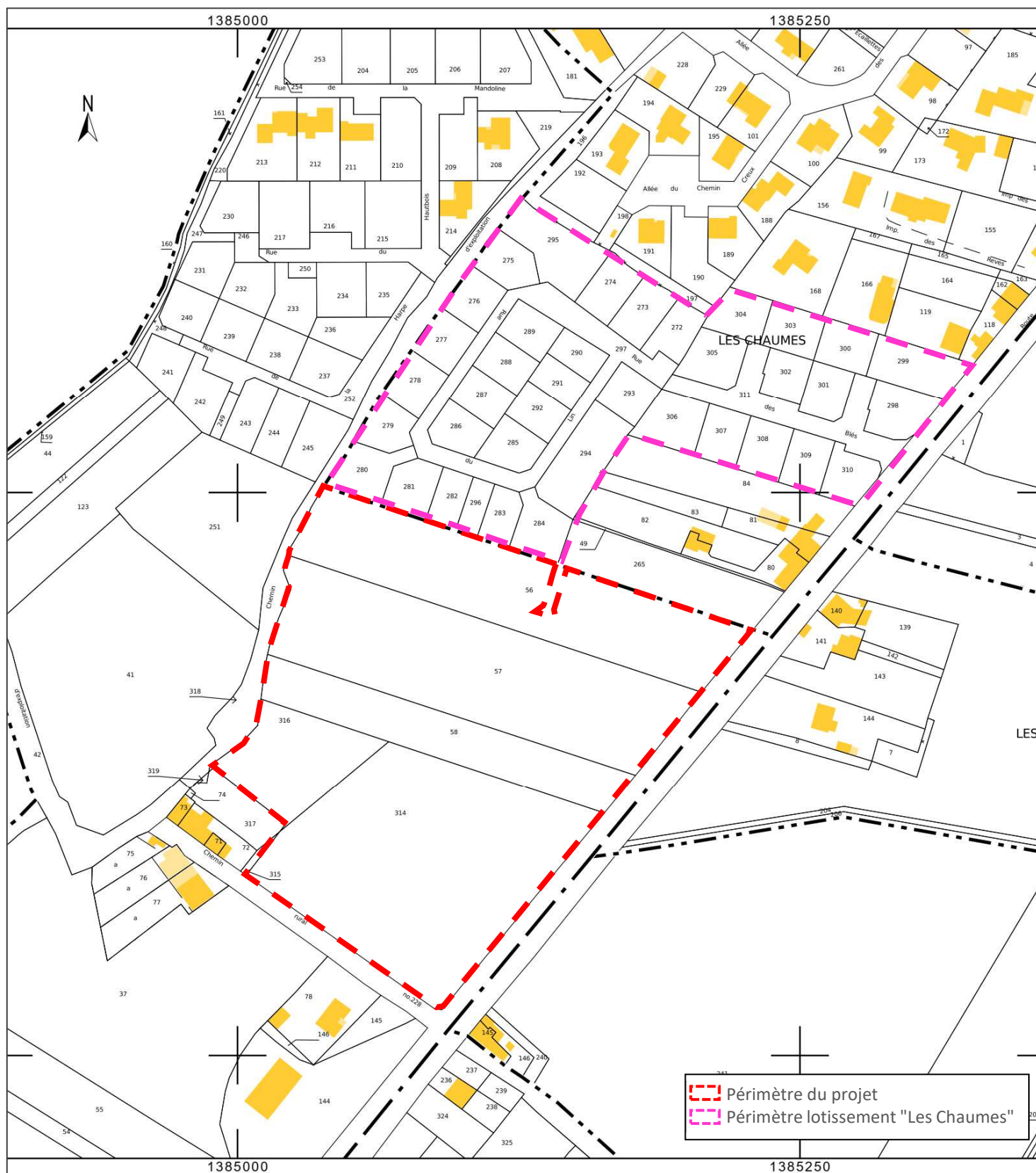
Avant rejet vers le busage existant sous la RD, ces eaux seront régulées par un ouvrage spécifique dotés d'un ajutage afin d'évacuer les eaux avec un débit limité, conformément à la réglementation en vigueur.





## 6. EXTRAIT CADASTRAL

Le projet d'aménagement est situé sur les parcelles **n°38, 40p, 56p, 57 et 58**, de la **section ZP** pour une surface retenue d'environ **3ha 02a 55ca**.



Extrait du plan cadastral sur le projet (cadastre.gouv.fr, sans échelle)

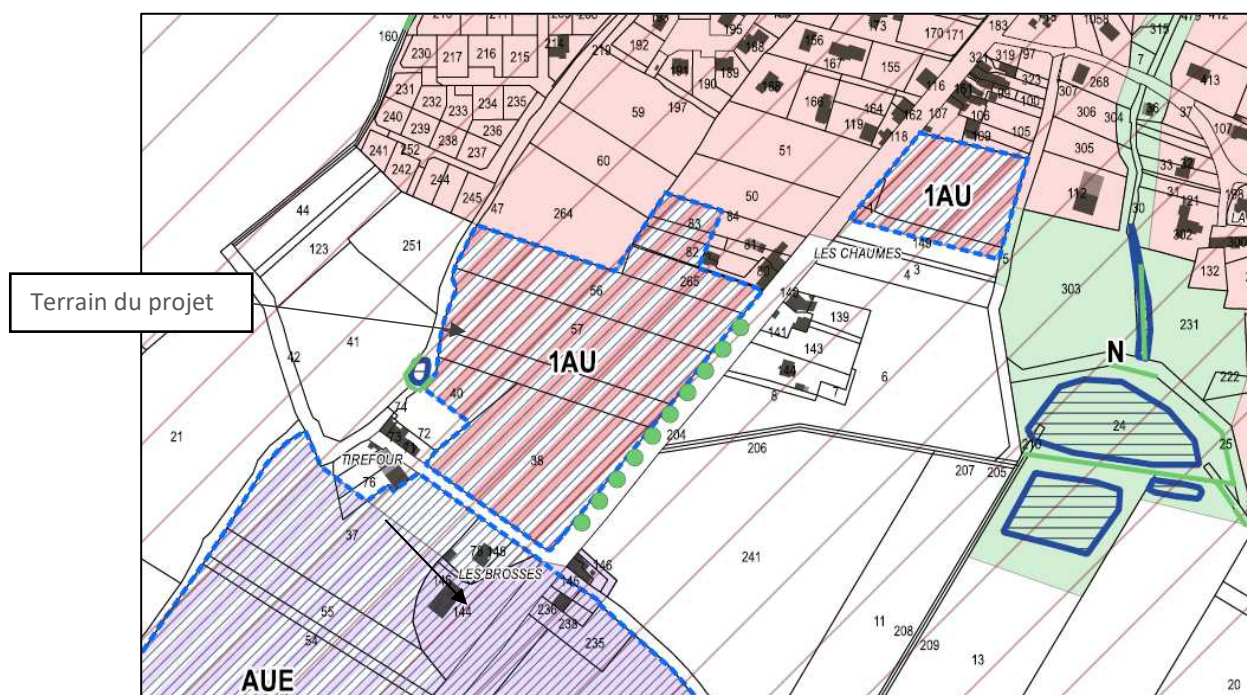


## 7. EXTRAIT DU DOCUMENT D'URBANISME

### 7.1.1. Zonage

La Communauté de Communes du Pays des Herbiers a approuvé un Plan Local d'Urbanisme intercommunal et de l'Habitat le 15 février 2023, identifiant les différents secteurs urbanisables à court terme (zone 1AU).

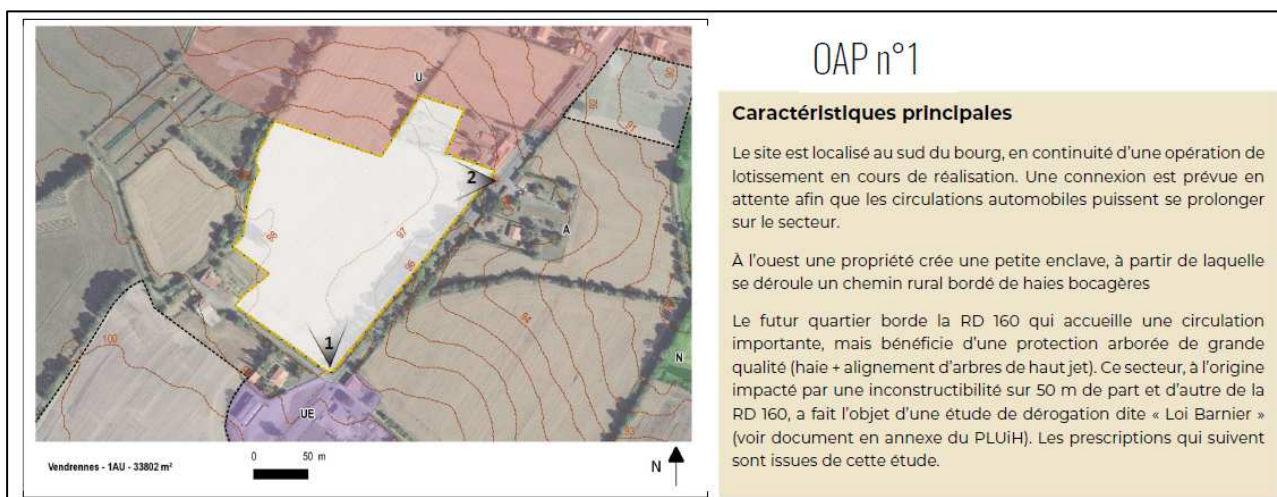
Le secteur concerné par la présente demande est classé en zone 1AU et une partie en zone A et fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement Particulier.



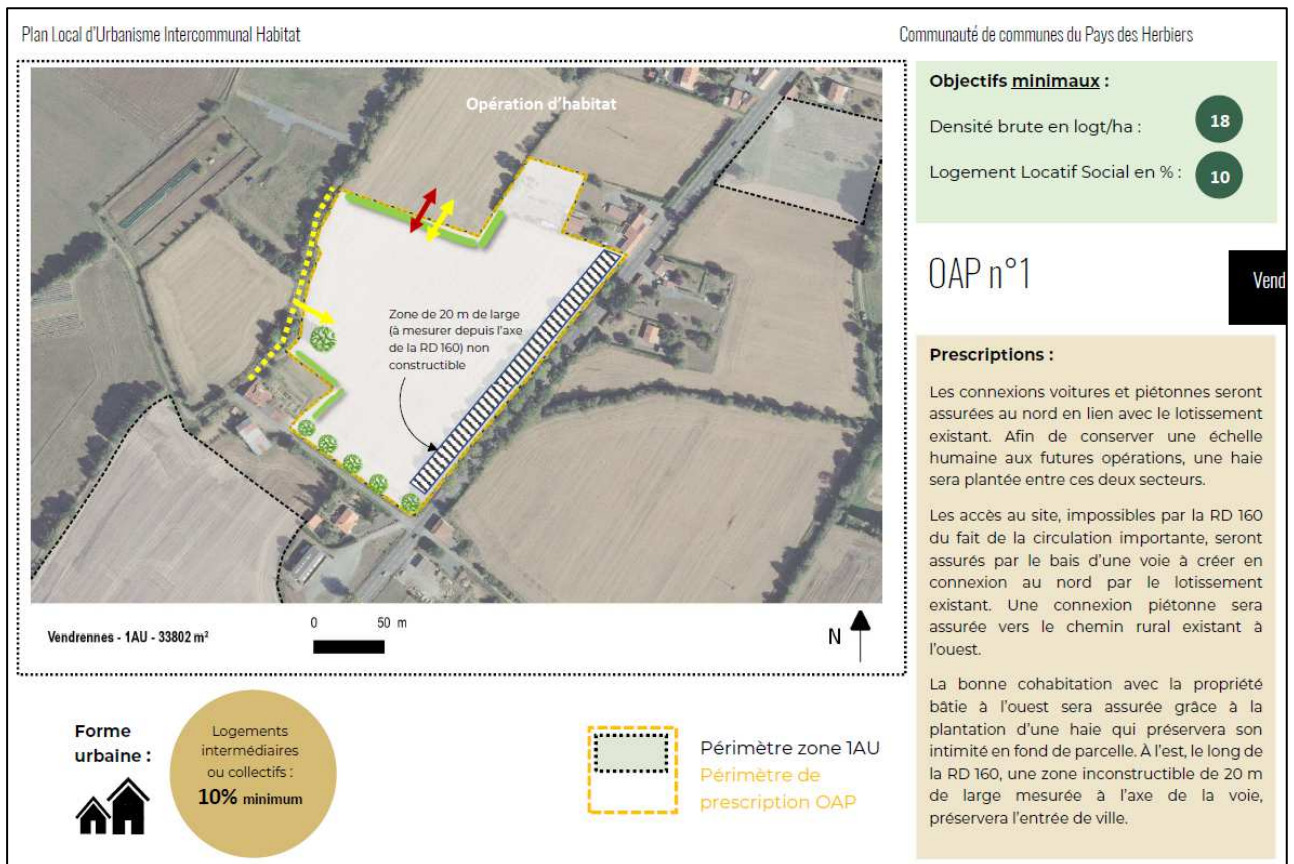
Extrait du PLUi du Pays des Herbiers approuvé le 15/02/2023











### 7.1.2. Les orientations d'aménagement et de programmation

Le secteur du projet se situe dans l'OAP n°1 de Vendrennes.







-  Principe de voie à créer
-  Principe de voie à créer (si possible techniquement)
-  Principe de liaison douce à créer
-  Liaison douce existante sur laquelle se raccorder
-  Principe de haie basse à créer, étoffer ou maintenir
-  Arbre existant à conserver
-  Alignement d'arbre à planter
-  Principe de haie bocagère à créer, étoffer ou maintenir
-  Principe de front urbain à mettre en œuvre
-  Principe de placette ou carrefour qualitatif et convivial à aménager
-  Principe de mail planté avec stationnement à aménager
-  Principe de desserte des futurs lots

Extrait de l'OAP n°1 - Vendrennes (geoportail-urbanisme.gouv.fr)





### 7.1.3. Modalité de gestion des eaux pluviales : règles du PLUiH

Les règles d'assainissement des eaux sont définies comme telles dans le règlement du PLU.

#### - Dispositions communes - Article 5

##### **Eaux pluviales**

**Les eaux pluviales sont en règle générale conservées sur l'unité foncière.** Les dispositifs d'infiltration doivent être conçus, dimensionnés et implantés pour éviter toute résurgence sur les fonds voisins.

Les **eaux pluviales des parties communes des lotissements et des groupements d'habitations** (voirie interne, aires de stationnement communes, aires de jeux, espaces verts, autres équipements) doivent être infiltrées sur ces emprises.

Toutefois, si la nature des terrains, l'occupation, la configuration ou l'environnement de l'unité foncière ne le permettent pas, l'évacuation des eaux pluviales sera autorisée au niveau de la rue ou dans le réseau public d'assainissement des eaux pluviales s'il existe. Un pré-traitement approprié et un volume de rétention permettant de limiter le rejet peuvent alors être imposés.

Il est interdit de rejeter des eaux autres que pluviales dans les dispositifs d'infiltration ou dans le réseau public d'assainissement des eaux pluviales, excepté les eaux de refroidissement non polluées et les eaux de vidange déchlorées des piscines.

Tout rejet d'eaux pluviales dans un collecteur unitaire est interdit.

## 8. MILIEUX NATURELS ET INVENTAIRES

La Commune de Longeville-sur-Mer est concernée par des inventaires et des zones de protection écologiques.

### 8.1. Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

#### *a. Généralités*

L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) a été lancé en 1982 par le Ministère de l'Environnement. Il avait pour objectif de réaliser une couverture des zones les plus intéressantes au plan écologique, essentiellement dans la perspective d'améliorer la connaissance du patrimoine naturel national et de fournir aux différents décideurs un outil d'aide à la prise en compte de l'environnement dans l'aménagement du territoire.

Ces zones sont classées en deux types :

- les ZNIEFF de type 1 constituent des secteurs caractérisés par leur intérêt biologique remarquable et doivent faire l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration de tout projet d'aménagement et de gestion
- les ZNIEFF de type 2 constituent des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes et doivent faire l'objet d'une prise en compte systématique dans les programmes de développement.



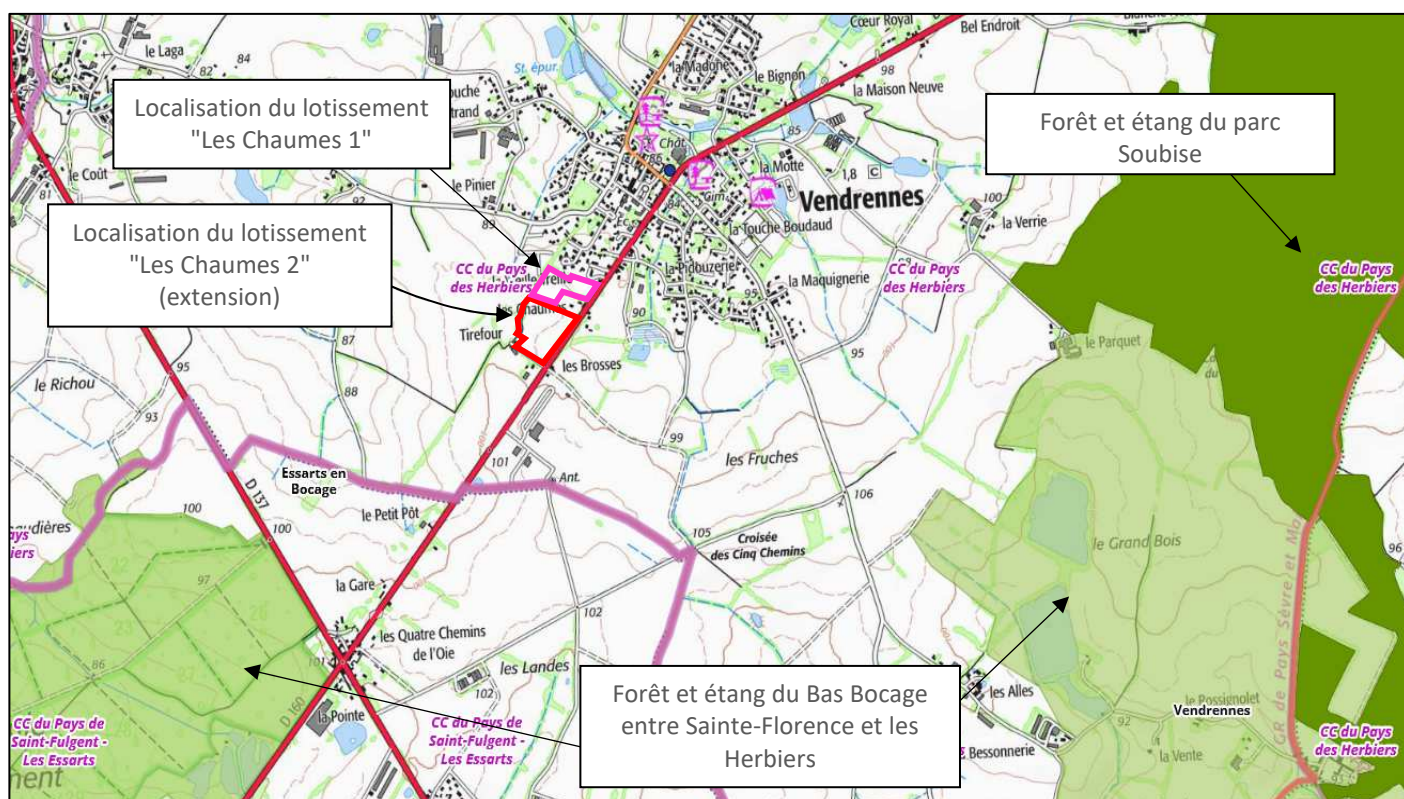
### b. Éléments sur la portée juridique des ZNIEFF

Une ZNIEFF correspond à l'identification scientifique d'un secteur du territoire national particulièrement intéressant sur le plan écologique. L'ensemble de ces secteurs constitue l'inventaire des espaces naturels exceptionnels ou représentatifs du patrimoine faunistique et floristique de notre pays, et le cœur de l'inventaire national du patrimoine naturel prévu par l'article L. 411-5 du Code de l'Environnement.

### c. Détails des ZNIEFF sur le territoire communal

La Commune de Vendrennes est concernée par deux ZNIEFF de type 1 et 2, signalées au Sud-Ouest et au Sud-Est du périmètre étudié.

Périmètre	Intitulé	Situation du projet
ZNIEFF de type 1	520005740 "Forêt et étang du Parc Soubise"	à 1,75 km à l'Est
ZNIEFF de type 2	520005739 "Forêt et étang du bas bocage entre Sainte-Florence et les Herbiers"	à 1,35 km au Sud-Ouest et au Sud-Est



Cartographie des ZNIEFF de type 1 et 2 sur le secteur du projet (carto.sigloire.fr)

**Le projet n'est situé dans aucune de ces ZNIEFF. Il n'est pas dans une zone d'influence pour les espèces désignées dans ces ZNIEFF.**



## 8.2. Stratégie de Création d'Aires Protégées

### a. Définition

La Stratégie de Création d'Aires Protégées est une stratégie nationale visant à améliorer la cohérence, la représentativité et l'efficacité du réseau métropolitain des aires protégées terrestres en contribuant au maintien de la biodiversité, au bon fonctionnement des écosystèmes et à l'amélioration de la trame écologique (inpn.mnhn.fr).

L'élaboration et la mise en œuvre de cette stratégie constituent une des mesures prioritaires du Grenelle de l'Environnement, définie par la loi n°2009-967 du 3 août 2009 (art.23) et **réaffirmée très récemment dans le cadre de la conférence environnementale de 2016** : les prochains objectifs de la SCAP (publication d'un bilan de la SCAP et lancement d'un nouveau diagnostic patrimonial) ont ainsi été inscrits au titre de la mesure 11b de la feuille de route pour la transition écologique 2016.

L'objectif est de placer au minimum 2 % du territoire terrestre métropolitain sous protection forte d'ici l'horizon 2019.

L'objectif qualitatif afférent est que le réseau d'aires protégées ainsi créé soit cohérent, connecté et représentatif de la protection du patrimoine naturel (biologique et géologique).

La SCAP repose sur une méthodologie nationale et un **diagnostic national du patrimoine naturel** (faune, flore et habitat) et géologique coordonné par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) à la demande du Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer.

Une liste nationale d'espèces et d'habitats prioritaires pour la désignation de nouvelles aires protégées a été construite en mobilisant des experts scientifiques du MNHN, de la FCBN, de l'OPIE et de l'ONEMA. Cette liste est déclinée dans le cadre d'une démarche participative régionale pour prendre au mieux en considération les enjeux de conservations.

### b. Sur le territoire de Vendrennes

**Aucune zone SCAP n'a été désignée sur le territoire de la Commune de Vendrennes.**

## 8.3. Arrêté de Protection de Biotope

Les arrêtés de protection de biotope (APB ou APPB) sont des actes administratifs pris en vue de préserver les habitats des espèces protégées, l'équilibre biologique ou la fonctionnalité des milieux.

Les arrêtés de protection de biotope visent à protéger les habitats nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées.

**La Commune de Vendrennes ne comporte pas de zone protégée par un Arrêté de Protection de Biotope ; le plus proche est situé au Nord-Est, à environ 25 km du projet, il s'agit de "l'Étang du Pavillon" (FR5800451) sur la Commune du Logeron.**





## 8.4. Périmètre NATURA 2000

### a. Généralités

Le réseau NATURA 2000 est un réseau européen de sites naturels protégés. Il a pour but de favoriser la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire, et d'assurer la protection de sites naturels européens. Ces prérogatives de gestion tiennent compte des exigences économiques, sociale, culturelles ainsi que des particularités locales.

Le volet réglementaire porté par la procédure NATURA 2000 concerne tous les habitats et espèces d'intérêt communautaire présents dans le site.

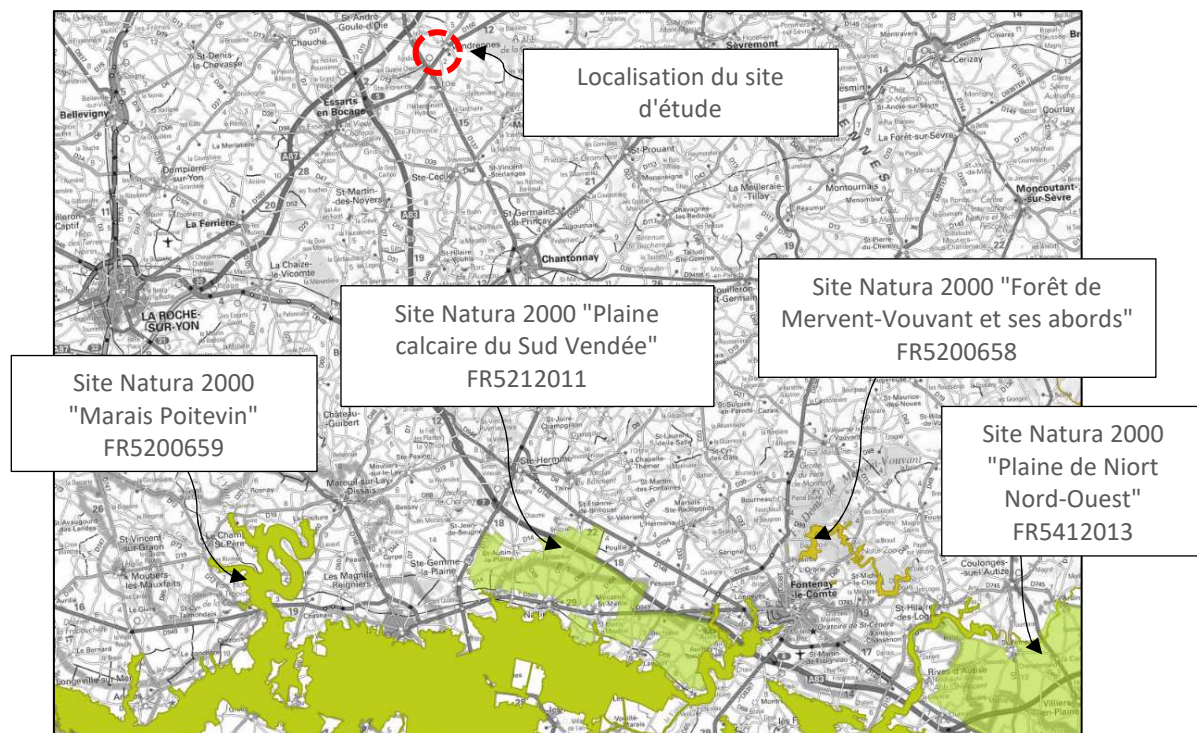
Sur la base des observations scientifiques, la Directive 92/43/CEE prévoit la création d'un réseau "NATURA 2000" qui regroupe l'ensemble des espaces désignés en application :

- de la Directive "Oiseaux" (1979) : les Zones de Protection Spéciale (ZPS)
- de la Directive "Habitats-Faune-Flore" (1992) : les Sites d'Intérêt Communautaire devenus ensuite les Zones Spéciales de Conservation (SIC-ZSC).

Ces Directives établissent une liste des espèces d'oiseaux, des habitats naturels et des espèces animales (autres que les oiseaux) et végétales pour lesquels les États membres doivent désigner des sites sur leur territoire afin de les conserver.

### b. Sur le territoire communal et les secteurs alentours

**Aucun site Natura 2000 n'est présent sur la Commune de Vendrennes. Le plus proche est localisé à environ 35 km au Sud du projet. Il s'agit du site "Plaine calcaire du Sud Vendée".**



Cartographie des périmètres NATURA 2000 (geoportail.gouv.fr)



## 8.5. Parc Naturel Régional

Le Parc Naturel du Marais Poitevin est un parc naturel régional français créé en 1979, qui fut déclassé au 31 décembre 1996 en raison de l'échec de sa mission de préservation de l'environnement d'une grande zone humide. Un décret du 21 mai 2014 lui réattribue ce label.

Trois Départements dans 2 Régions sont concernés par la mise en œuvre du PNR du Marais Poitevin (FR8000050). L'organisme de gestion du Parc Naturel Régional (PNR) du Marais Poitevin est un Syndicat mixte.

**La Commune de Vendrennes n'est pas située sur le territoire couvert par ce PNR.**

## 9. INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

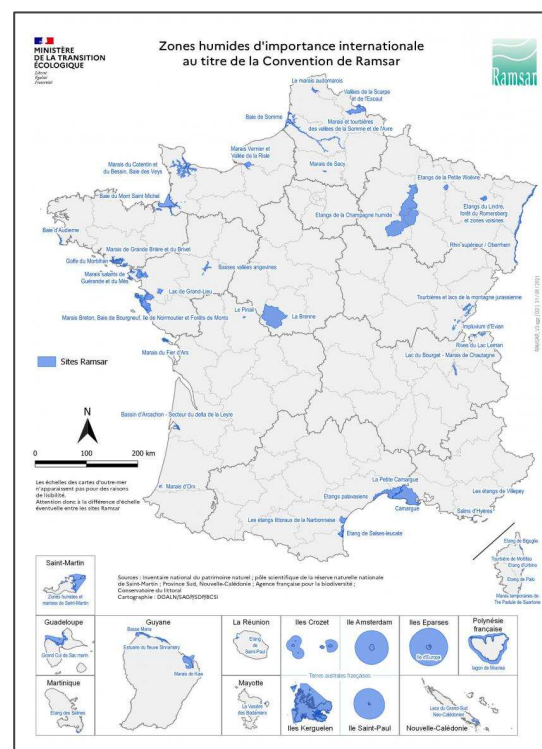
Les zones humides sont des "terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année" (art. L.211-1 du Code de l'Environnement).

### 9.1. Convention internationale sur les zones humides: Convention de RAMSAR

La Convention sur les zones humides ou convention de RAMSAR est un traité intergouvernemental adopté le 2 février 1971 à Ramsar (Iran). Les signataires de cette Convention, que la France a ratifiée en 1986, ont pour objectif d'une part la constitution d'un réseau de sites d'importance internationale, les "sites Ramsar", mais aussi, plus largement, la conservation et l'utilisation rationnelle de l'ensemble des zones humides.

**L'inscription d'un site à la convention de Ramsar ne crée pas d'obligations réglementaires ni d'effets juridiques spécifiques.** Ramsar est un label qui récompense et valorise sur le plan international les territoires de zones humides riches en biodiversité ainsi que les acteurs qui contribuent à leur préservation et gestion durable.

Signataire de la Convention de Ramsar en 1971, la France a ratifié ce traité en 1986. Elle s'est alors engagée sur la scène internationale à préserver les zones humides de son territoire. A ce jour (octobre 2021), 52 sites Ramsar s'étendent sur une superficie de plus de 3,7 millions d'hectares, en métropole et en outre-mer.



La Vendée est concernée par le site RAMSAR n°2283 : Le Marais Breton (Baie de Bourgneuf, Ile de Noirmoutier et Forêt de Monts)

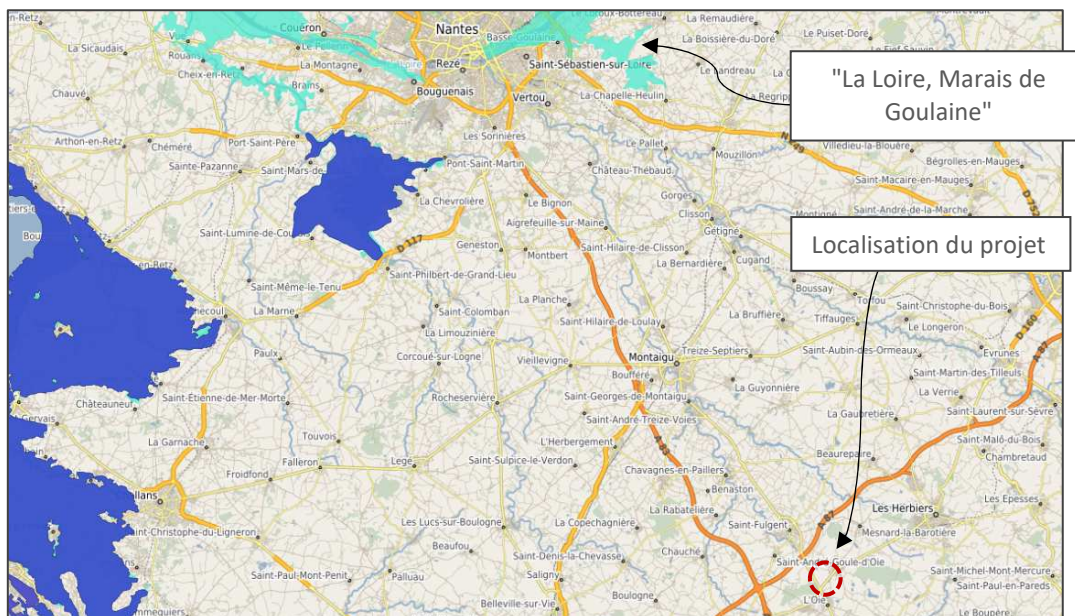
Inscrit le 2 février 2017, ce site Ramsar recouvre exactement le site Natura 2000 "Marais Breton, Baie de Bourgneuf, Ile de Noirmoutier et Forêt de Monts" (ZSC et ZPS) incluant la réserve naturelle nationale du marais de Müllembourg, la réserve naturelle régionale du polder de Sébastopol et deux sites classés.

**Le site d'étude est situé à environ 55 km à l'Est de ce site RAMSAR, il n'est donc pas concerné par celui-ci.**

## 9.2. Les zones humides d'importance majeure (ZHIM)

Une carte des zones humides sur le territoire français a été élaborée par le SOeS (Service de l'Observation et des Statistiques) avec l'appui du Muséum national d'histoire naturelle à partir de couches géographiques disponibles au plan national en 2009. Ont été utilisés, l'inventaire des ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) de type I et II à caractère humide de première génération, l'occupation du sol issue de l'inventaire biogéographique CORINE Land Cover 2006 et la liste des SIC (site d'intérêt communautaire) comprenant des habitats humides.

**Le projet est situé à environ 44 km de la Zone Humide d'Importance Majeure "La Loire, Marais de Goulaine" au Nord (FR51130202).**



*Carte des sites désignés en "Zone humide d'importance majeure" sur le territoire Nord vendéen (carto.sigloire.fr)*

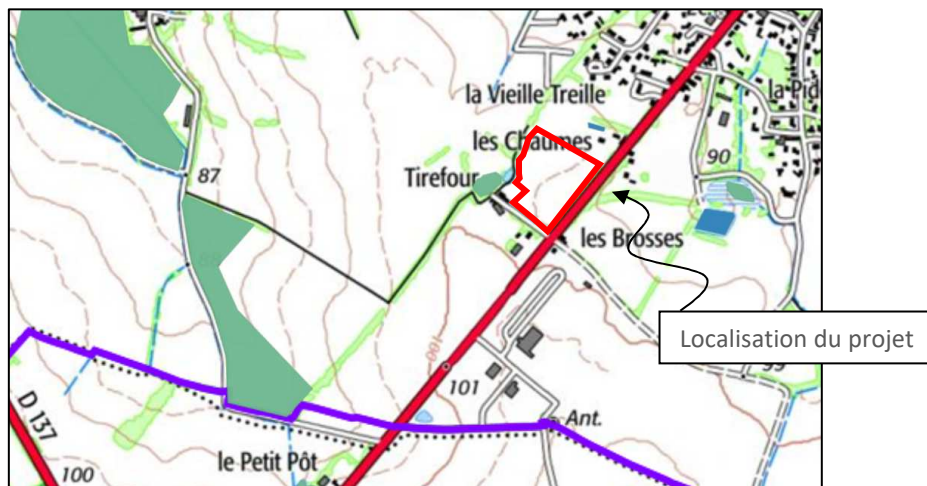
## 9.3. Les zones humides pré-localisées par la DREAL

La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement met en ligne des inventaires de pré-localisation de zones humides sur le territoire des Pays de la Loire.





Lancée en 2007, une étude régionale de pré-localisation des marais et des zones humides est aujourd'hui disponible. Ce travail a été établi sur le SIG MAPINFO par photo-interprétation et croisement des données existantes (BD Ortho 2001 et 2006, MNT, réseau hydrographique, cartes géologiques, ...).



Cartographie de la pré-localisation des zones humides sur le secteur étudié (carto.sigloire.fr)

Selon cette cartographie, **aucune zone humide potentielle n'est identifiée au sein du périmètre du projet.**

**Il en existe une à proximité**, au Sud-Ouest, mais elle est sans conséquence sur le projet car elle se situe de l'autre côté du chemin, et n'est pas sur le même bassin versant.

#### 9.4. L'inventaire communal

La Commune de Vendrennes fait partie de la Communauté de Communes du Pays des Herbiers, où l'urbanisme est régi par un Plan Local d'Urbanisme intercommunal approuvé le 15 février 2023.

Les zones humides sont réglementées ainsi au sein du PLUi :

**1/ Zones humides :**

Sauf autorisation dûment acceptée par les autorités administratives (police de l'eau), dans toutes les zones repérées comme humides, sont interdits :

- Les constructions et l'imperméabilisation des sols, sauf mise en place d'équipements publics d'intérêt général, rendus obligatoires à défaut d'autres alternatives et sous réserve que ces derniers fassent l'objet d'une compensation conformément au SDAGE Loire-Bretagne et des SAGE, sous réserve que celles-ci soient autorisées par les autorités administratives (police de l'eau).
- Les affouillements et exhaussements de sol permanents sauf lorsqu'ils sont liés à la revalorisation ou reconstitution d'une zone humide dégradée ou lorsqu'ils sont liés à la réalisation d'ouvrages hydrauliques de protection contre les inondations.

Rappel (non réglementaire au titre du PLUiH) des dispositions des SAGE (compatibles avec le SDAGE Loire-Bretagne) :

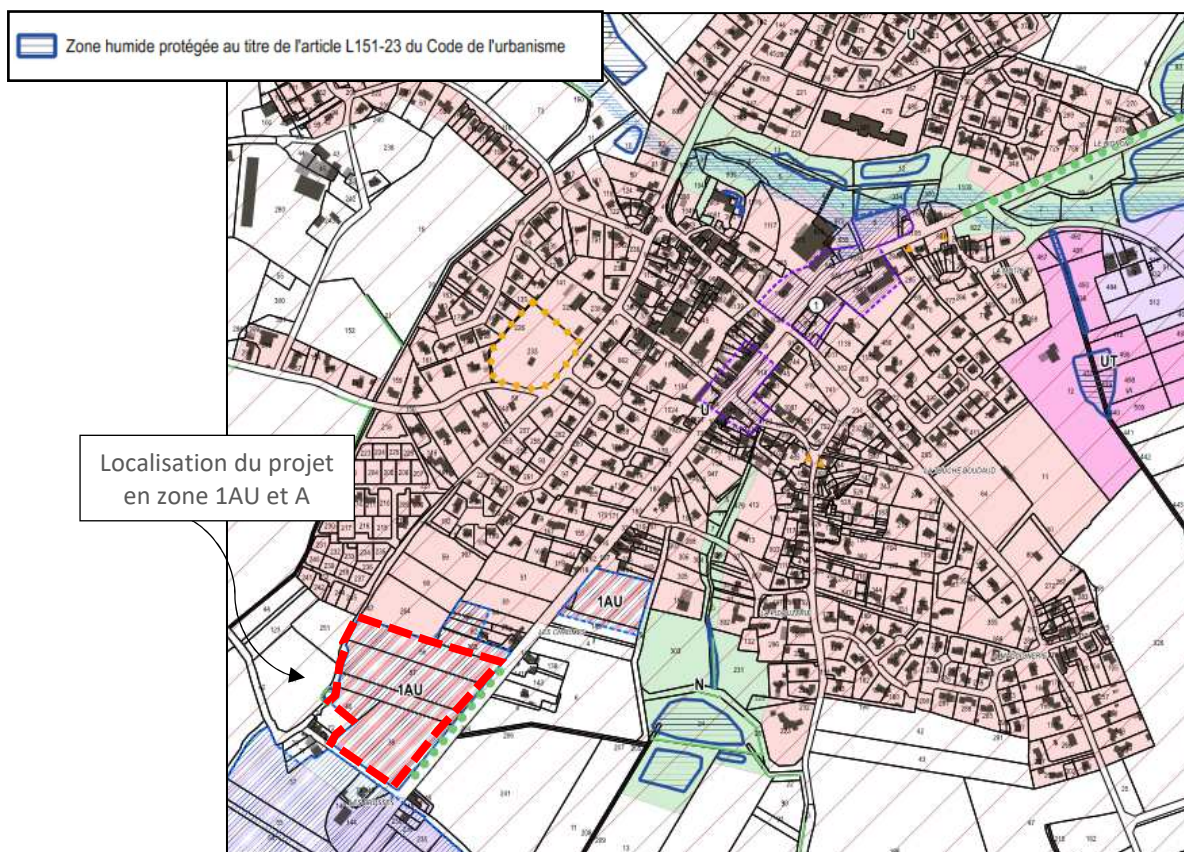
Les compensations devront prévoir, de préférence dans le même sous bassin versant, la création ou la restauration de zones humides équivalentes en termes de fonctionnalité et de biodiversité.

La gestion et l'entretien de ces milieux doivent être garantis sur le long terme selon un plan de gestion établi au minimum pour cinq ans, avec un calendrier de mise en œuvre et une identification précise des gestionnaires et de la structure en charge du suivi et de l'évaluation des actions.

En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères (équivalence sur le plan fonctionnel, équivalence sur le plan de la qualité de la biodiversité, localisation dans le bassin versant de la masse d'eau), la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité. »



Les zones humides apparaissent sur le règlement graphique du PLUi ci-dessous.



Extrait du PLUi de la Communauté de Communes du Pays des Herbiers, approuvé le 15 février 2023  
(geoportail-urbanisme.gouv.fr)

Selon cet inventaire communal, aucune zone humide n'est identifiée sur le parcellaire.

## 9.5. Les investigations effectuées dans le cadre du projet

Ces investigations ont été réalisées dans le cadre des études de faisabilité du projet, et du Dossier de Déclaration Loi sur l'Eau.

### 9.5.1. Méthodologie

#### a. *Cadre méthodologique*

L'arrêté interministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009, dans son article 1<sup>er</sup>, précise les critères de définition et de délimitation des zones humides, en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'Environnement.

La loi portant création de l'Office français de la biodiversité, parue le 26 juillet 2019 au Journal Officiel, a conforté dans son article 23 la rédaction de l'article L.211-1 du Code de l'environnement afin d'y restaurer le caractère alternatif des critères pédologique et floristique de la caractérisation des zones humides.



Ainsi, l'identification et la délimitation des zones humides repose donc sur au moins un des critères suivants :

- Les sols, habituellement inondés ou gorgés d'eau, présentant les caractéristiques des zones humides, définies selon les caractères et méthodes réglementaires mentionnés à l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008 ;
- La végétation caractérisée, pendant au moins une partie de l'année, par des plantes hygrophiles, en référence aux caractères et méthodes réglementaires mentionnés en annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.

#### ***b. Méthodologie des sondages pédologiques et critères de détermination***

L'identification des zones humides est fondée sur la réalisation de sondages in situ à l'aide d'une tarière à main de type Edelman. Les sondages répondant à l'un des quatre critères suivants, tels qu'ils sont définis par l'arrêté ministériel du 1er octobre 2009, sont considérés comme caractéristiques d'une zone humide :

- Présence d'un horizon histique (tourbeux) débutant à moins de 50 cm de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 cm ;
- Présence de traits réductiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol ;
- Présence de traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- Présence de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm.

Ces différents critères traduisent des conditions d'hydromorphie variées<sup>1</sup> :

- Les traits rédoxiques résultent d'engorgements temporaires par l'eau avec pour conséquence principale des alternances d'oxydation et de réduction du fer. Le fer réduit (soluble) migre sur quelques millimètres ou quelques centimètres puis précipite sous formes de taches ou accumulations de rouille, nodules ou films bruns ou noirs.
- Les horizons réductiques résultent d'un engorgement permanent ou quasi permanent, qui induit un manque d'oxygène dans le sol et crée un milieu réducteur riche en fer ferreux (ou réduit). Ces horizons sont caractérisés par une coloration uniforme verdâtre/bleuâtre.
- Les horizons histiques sont quant à eux des horizons holorganiques entièrement constitués de matières organiques mal décomposées et formés dans un milieu saturé en eau durant des périodes prolongées (plus de six mois dans l'année).

---

<sup>1</sup> Ministère de l'Écologie, du développement durable et de l'énergie (2013), Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides





Ces différentes classifications de sols sont reprises dans le tableau GEPPA ci-après.

**Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)**

- horizon rédoxique peu marqué (g)
- horizon rédoxique marqué G
- Nappe
- horizon histique H

Sol caractéristique de zones humides

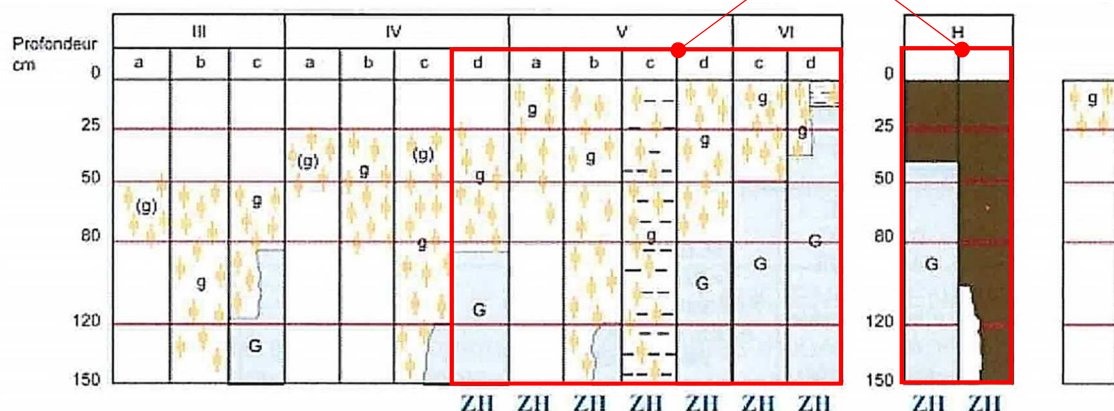


Tableau GEPPA - Classes d'hydromorphie (GEPPA 1981 ; modifié)

### c. Méthodologie des relevés floristiques

Le relevé de terrain a pour objectif d'identifier les zonages cohérents et de définir les entités homogènes. Des relevés de la végétation ont été réalisés sur l'ensemble du parcellaire. Ils ont été faits sur des secteurs homogènes (placettes de 5 m<sup>2</sup> environ) d'un point de vue de la flore et des conditions du milieu (topographie).

Ces relevés permettent d'inventorier les espèces et/ou les communautés végétales dans le but :

- d'identifier les ensembles homogènes, pour effectuer des relevés par habitat cohérent et déterminer les cortèges floristiques (approche habitats)
- de rechercher les espèces indicatrices de zones humides et de noter leur taux de recouvrement : les espèces dominantes sont identifiées (espèces dont le taux de recouvrement cumulé représente 50 % et celles dont le taux de recouvrement excède 20 %). Si dans cette liste d'espèces dominantes, plus de la moitié sont caractéristiques de zone humide (selon la liste annexée à l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009), la zone peut être considérée comme zone humide (approche espèces).

Les différents habitats sont identifiés grâce à la **typologie EUNIS** (European Nature Information System). Cette dernière est un **outil de classification** des habitats naturels, semi-naturels et anthropiques des secteurs terrestres et marins d'Europe. Cette typologie est utilisable sur tout le territoire français métropolitain et sur tous types de milieux. Elle permet d'attribuer un code et un nom à un habitat identifié sur le terrain.

### d. Sources des données

La recherche bibliographique représente ici une mission à part entière qui est une étape clé de la démarche de prise en compte des zones humides. Il s'agit donc d'une expertise approfondie.

- **Les sources publiques et officielles sont systématiquement consultées :**
  - Données de la DREAL



- Carte IGN au 1/25000 (cours d'eau, mares, topographie...)
- Carte géologique au 1/50000 (formations géologiques)
- Inventaire communal des zones humides.

- **Relevés de terrain**

Les relevés de terrain et la délimitation des zones humides ont été réalisés par CLARA CORNET ; technicienne en environnement, en charge de la thématique zones humides des différents dossiers.

Pour répondre à la réglementation en vigueur, la caractérisation des zones humides a été effectuée par un passage sur le terrain le **30 novembre 2022**.

### 9.5.2. Les investigations effectuées

#### *a. Critère floristique*

##### Analyse de la végétation

L'analyse de la végétation consiste à cartographier les cortèges de végétation présents.

Les prospections de terrain ont permis d'identifier un seul cortège de végétation ne correspondant pas à un habitat humide au regard de l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008. Il s'agit de l'habitat "**I1.1 – Monocultures intensives**".



*Photographie du cortège floristique sur le site (GEOUEST, 2022)*

Les terrains sont occupés par une parcelle cultivée en monoculture qui ne présente aucune végétation en dehors de celle semée (espèce en stade végétatif, non identifiée).

##### Conclusion de l'analyse de la végétation

- ⇒ **Absence d'espèce inscrite sur la liste des espèces caractéristiques de zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008.**
- ⇒ **Le cortège de végétation identifié n'est pas caractéristique de zone humide.**



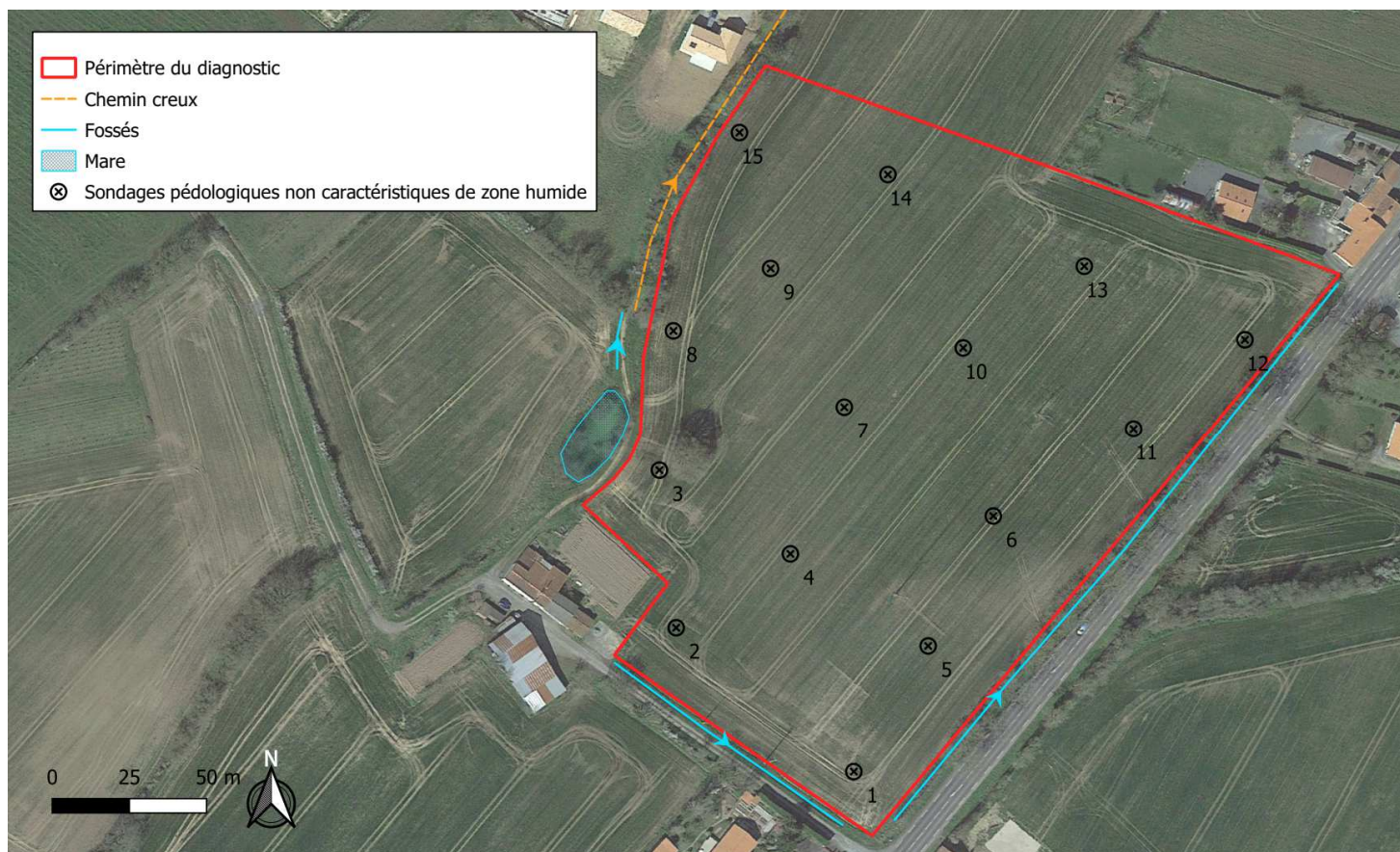
### b. Critère pédologique

#### Analyse des sondages

Les sondages pédologiques ont été positionnés en fonction de la géomorphologie et de la topographie du secteur d'étude. **15 ont été réalisés.**

Sur les 15 sondages réalisés :

- 9 sondages ne présentent aucune trace d'hydromorphie
- 6 sondages présentent des traces d'hydromorphie au-delà de 25 cm (classes IV b-c du tableau GEPPA) mais ne sont pas caractéristiques des sols de zones humides au regard de l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009.



Extrait de la cartographie avec les points de sondage repérés au GPS (GEOUEST, Novembre 2022)





N° Sondage	Sondage caractéristique d'une zone humide	Classe GEPPA	Horizons	Profondeur (cm)		Présence de traits rédoxiques / réductiques	Texture
				Min	Max		
1	Non	IV-c	1	0	10	-	T
			2	10	30	-	LA
			3	30	75	Oui (Traces d'oxydation et de concrétions ferro-manganiques)	AL
			4	75	110	Oui (Traces d'oxydation et de concrétions ferro-manganiques)	A
2	Non	IV-c	1	0	10	-	T
			2	10	40	-	LA
			3	40	70	Oui (concrétions ferro-manganiques)	Al
			4	70	85	Oui (concrétions ferro-manganiques)	A
3	Non	IV-c	1	0	10	-	T
			2	10	30	-	LA
			3	30	70	Oui (Traces d'oxydation et de concrétions ferro-manganiques)	A
4	Non	IV-b	1	0	5	-	T
			2	5	30	-	LA
			3	30	60	Oui (Traces d'oxydation et de concrétions ferro-manganiques)	AL
			4	60	90	-	A
5	Non	NC	1	0	5	-	T
			2	5	25	-	LA – Refus de tarière
6	Non	NC	1	0	5	-	T
			2	5	35	-	LA
			3	35	55	-	AL-Refus de tarière
7	Non	IV-b	1	0	5	-	T
			2	5	45	-	LA
			3	45	75	Oui (Traces d'oxydation et de concrétions ferro-manganiques)	A
8	Non	NC	1	0	5	-	T
			2	5	35	-	AL
			3	35	80	-	A



N° Sondage	Sondage caractéristique d'une zone humide	Classe GEPPA	Horizons	Profondeur (cm)		Présence de traits rédoxiques / réductiques	Texture
9	Non	NC	1	0	5	-	T
			2	5	45	-	LA
			3	45	55	-	A-Refus de tarière
10	Non	NC	1	0	5	-	T
			2	5	25	-	LA-Refus de tarière
11	Non	NC	1	0	5	-	T
			2	5	40	-	LA
			3	40	60	-	A
12	Non	IV-c	1	0	5	-	T
			2	5	40	-	AL
			3	40	90	Oui (Traces d'oxydation et de concrétions ferro-manganiques)	A
13	Non	NC	1	0	10	-	T
			2	10	30	-	LA
			3	30	80	-	AS
14	Non	NC	1	0	5	-	T
			2	5	30	-	LA – Refus de tarière
15	Non	NC	1	0	5	-	T
			2	5	40	-	LA
			3	40	80	-	A

Légende : NC = non concerné ; T = Terre arable ; AL = Argiles limoneuses ; A = Argiles



Sondage 1, non caractéristique de zone humide (traces d'oxydoréduction après 30 cm)



Sondage 8, non caractéristique de zone humide





*Sondage 9, non caractéristique de zone humide*



*Sondage 12, non caractéristique de zone humide  
(concrétions ferro-manganiques après 40 cm)*

### Conclusion de l'analyse pédologique

**Aucun des sondages effectués n'est caractéristique de zone humide.**

#### *c. Conclusion du diagnostic des zones humides*

L'analyse des relevés de végétation et des sondages pédologiques a permis de conclure en **l'absence de zones humides** sur le site du projet.

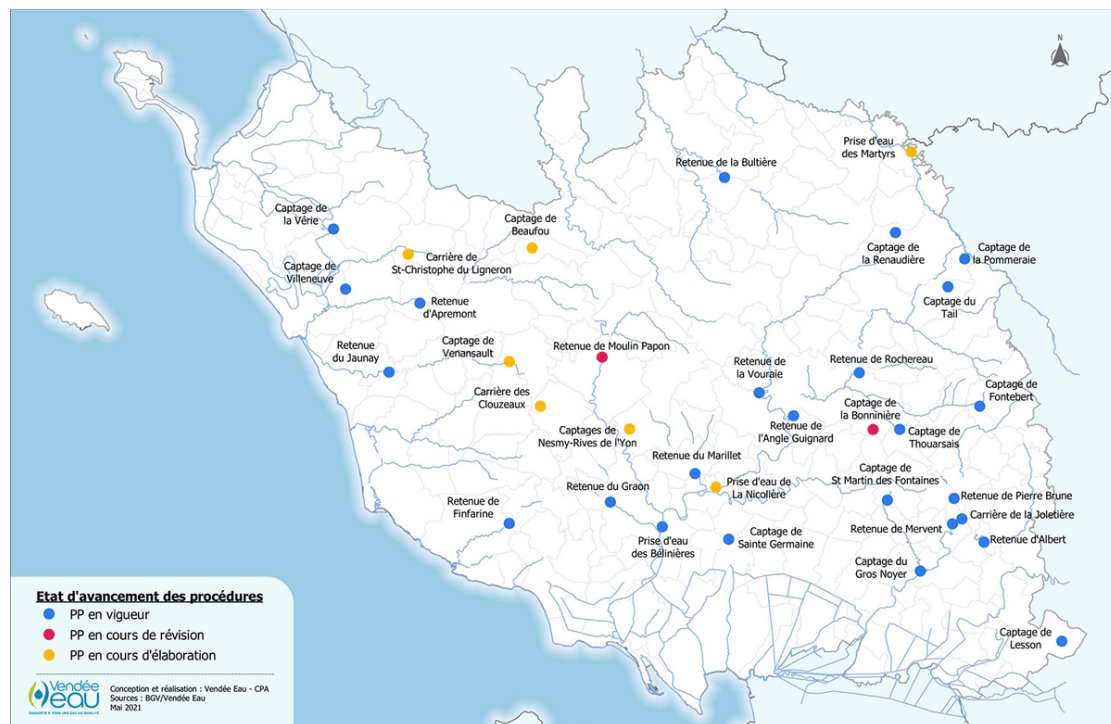




## 10. CAPTAGE D'EAU POTABLE

Le captage d'eau potable le plus proche du site du projet se situe au niveau de la retenue de la Bultière. Cette dernière est localisée à environ 11 km au Nord du projet.

**Ce dernier n'est localisé dans aucun des périmètres de protection désigné pour cette retenue et n'est pas situé sur un bassin versant direct à cette retenue.**



*Cartographie de l'état d'avancement des procédures de mise en place des périmètres de protection en date de Mai 2021 (BGV - Vendée Eau)*

## 11. ZONES DE REPARTITION DES EAUX (ZRE)

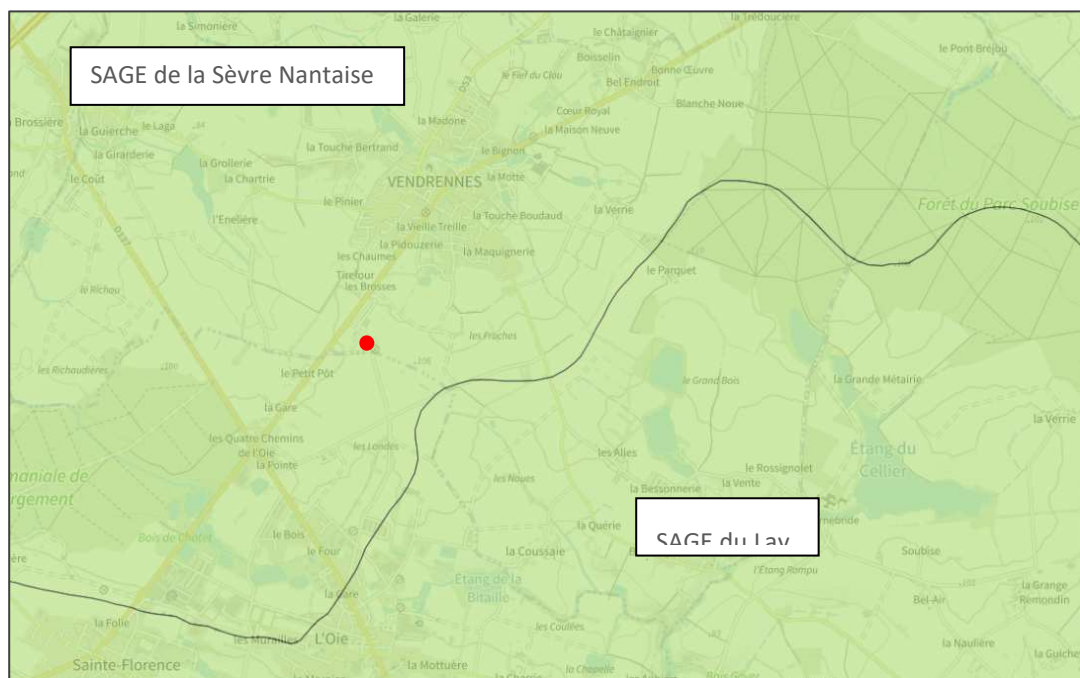
"Une "zone de répartition des eaux" est caractérisée par une insuffisance quantitative chronique des ressources en eau par rapport aux besoins. L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en ZRE constitue **le moyen pour l'État d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource**, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements. Elle constitue un **signal fort de reconnaissance d'un déséquilibre durablement instauré entre la ressource et les besoins en eau**. Elle suppose en préalable à la délivrance de nouvelles autorisations, l'engagement d'une démarche d'évaluation précise du déficit constaté, de sa répartition spatiale et si nécessaire de sa réduction en concertation avec les différents usagers, dans un souci d'équité et un objectif de restauration d'un équilibre." (pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr)

Selon la cartographie des zones des répartition des eaux en Pays de la Loire, une partie du territoire de Vendrennes est concernée par une Zone de Répartition des Eaux (ZRE du Marais Poitevin (Sud-Est).

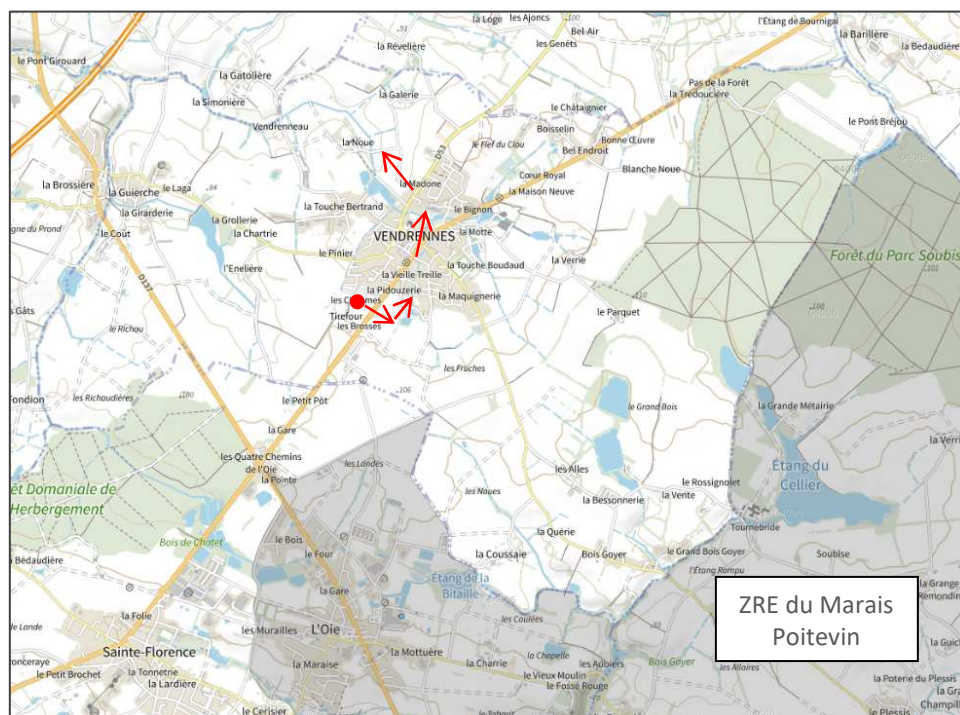


La Commune de Vendrennes se partage entre deux bassins versants hydrographiques concernés par deux SAGE :

- SAGE du Lay au Sud-est
- SAGE de la Sèvre Nantaise pour le reste de la Commune.



Limite définie entre les bassins versants hydrographiques du SAGE du Lay et du SAGE de la Sèvre Nantaise (geoportal.gouv.fr)



- ➔ Sens d'écoulement des eaux interceptées par le projet
- Localisation du projet de lotissement

Extrait de la cartographie de la Zone de Répartition des eaux signalée sur le secteur (geoportal.gouv.fr, données : SANDRE)



**Le projet d'aménagement se situe en dehors de la ZRE du Marais Poitevin ; il se place sur la bassin versant hydrographique de la Sèvre Nantaise et rejette donc pas ses eaux vers la ZRE.**

## 12. RISQUES MAJEURS

Le risque majeur est la possibilité qu'un événement d'origine naturelle ou anthropique, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionne des dommages importants et dépasse les capacités de réaction de la société.

Face aux catastrophes naturelles ou technologiques, les hommes ont des réactions qui mêlent souvent un sentiment de fatalité à un rejet du risque. Or, le risque existera toujours mais tout doit être mis en œuvre pour en réduire la probabilité et les conséquences éventuelles.

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs est un dossier présentant ces risques, réalisé par département, les moyens de les prévenir, leurs faire face et de les contourner.

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Vendée a été édité **en dernière version en 2012 par la Préfecture de la Vendée.**

La **Commune de Vendrennes** est concernée par les risques présentés dans le tableau ci-après.

Nom de la commune	Code Insee	Risques littoraux	Risque inondation	Risque mouvement de terrain	Risque sismique	Risque feu de forêt	Risque météorologique	Risque industriel	Risque rupture de barrage	Risque TMD	Risque minier	Risque radiologique
Vendrennes	85301				X		X			X		

### 12.1. Risques naturels

#### Risque "Séisme"

Comme tout projet en Vendée, le projet peut subir **les risques sismiques** (failles présentes sur l'Est du Département) ainsi que les aléas météorologiques (tempêtes, orages...).

#### Risque météorologique – Tempêtes

Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique, ou dépression, le long de laquelle s'affrontent deux masses d'air aux caractéristiques distinctes (température, teneur en eau).

De cette confrontation naissent notamment des vents pouvant être très violents. On parle de tempête lorsque les vents dépassent 89 km/h (soit 48 nœuds, degré 10 de l'échelle de Beaufort).

**Le projet est autant concerné par ce risque que n'importe quel aménagement sur le secteur.**





## 12.2. Risques technologiques et industriels

### Risque "Transport de Matières Dangereuses"

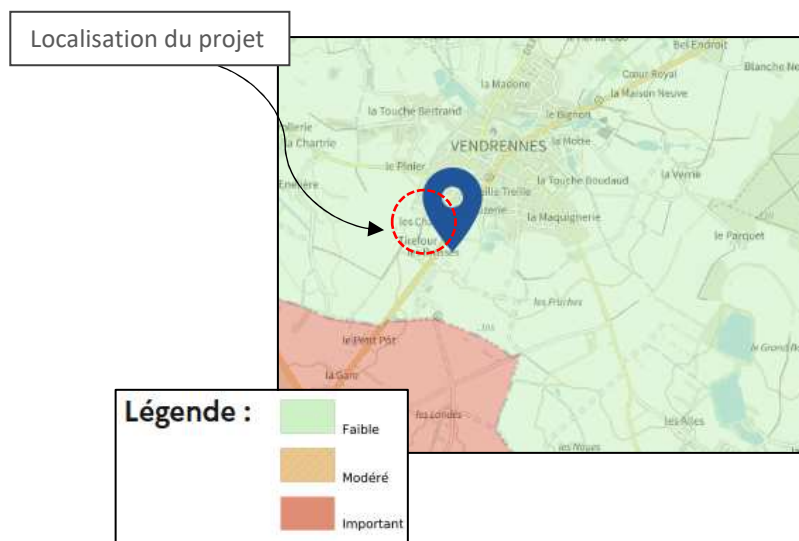
Etant donné sa situation, le projet peut être concerné par "Transport de Matières Dangereuses". Aucune canalisation de transport de matière dangereuse ne se situe à proximité, mais une ICPE "GAEC MERLET" se situe à environ 680 m au Nord-Ouest.

### Risque "Radon"

Le risque "Radon" reste faible sur le territoire communal :

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation. Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m<sup>3</sup> (becquerels par mètre-cube) (Source : IRSN).

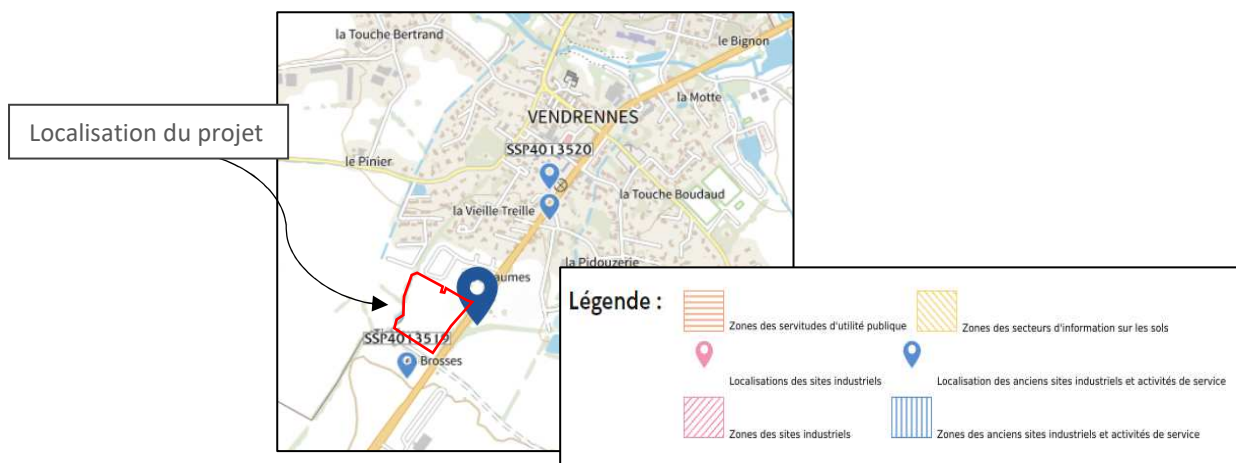
Une exposition régulière, pendant de nombreuses années, à des concentrations excessives de radon accroît le risque de développer un cancer du poumon (le Radon est classé dans le groupe 1 de la classification du Centre International de Recherche sur le Cancer-CIRC). Il est admis que cet accroissement est proportionnel à la concentration de radon dans l'air inhalé et au cumul des expositions.



### Risques industriels et Pollution des sols

"Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement."





Le site lui-même ne comporte pas d'activité à risque pour l'environnement, à risque de pollution.

Aucune activité industrielle n'est recensée dans le secteur ; 3 anciens sites industriels ou activités de service sont à moins de 500 m.

### 13. PATRIMOINE PAYSAGER ET ARCHITECTURAL

#### 13.1. Sites classés et sites inscrits

Le **site classé** est une protection forte qui correspond à la volonté du strict maintien en l'état du site désigné, ce qui n'exclut ni la gestion ni la valorisation. Le classement est prononcé par arrêté du ministre de l'Environnement ou décret en Conseil d'Etat. Il a pour conséquence que tout propriétaire ou occupant est tenu à la délivrance d'une autorisation pour toute modification de l'aspect d'un site (travaux d'urbanisme, remembrement, abattage d'arbres,...). La décision de délivrance appartient au Préfet pour les "petits travaux" (art. R421-1, art. R422-1 et 2 du Code de l'Urbanisme) ou au ministre de l'Environnement dans les autres cas (permis de construire,...) après avis de la Commission Départementale des Sites.

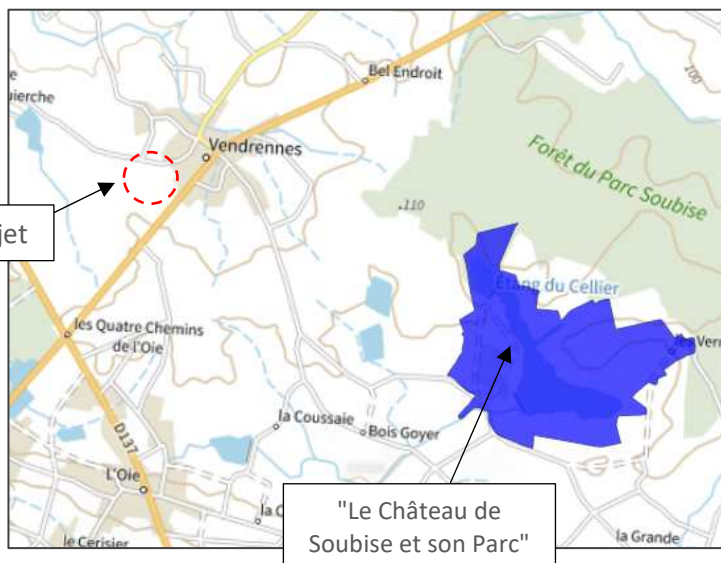
Le **site inscrit** constitue une garantie minimale de protection en soumettant tout changement d'aspect du site à déclaration préalable. L'inscription est prononcée par arrêté du ministre de l'Environnement. Elle a pour conséquence que tout propriétaire ou occupant doit informer l'administration quatre mois à l'avance de leur intention de procéder à des travaux autres que ceux qui correspondent à l'exploitation courante des fonds ruraux et à l'entretien normal des constructions.

**La Commune de Vendrennes comporte un Site Inscrit sur son territoire.**



Le **Site Inscrit** correspond à "L'Ensemble formé par le Château de Soubise et son Parc", à 2,8 km au Sud-Est.

Localisation du projet



Carte des sites inscrits (sigloire.fr)

### 13.2. Monuments historiques

Le territoire national contient nombre de monuments historiques, recensés pour la plupart dans la base de données Mérimée (DREAL Pays de la Loire).

Riche d'environ 160 000 notices, la base **Mérimée** recense le **patrimoine monumental français** dans toute sa diversité : architecture religieuse, domestique, agricole, scolaire, militaire et industrielle. Elle est mise à jour périodiquement.

La Vendée compte 366 protections au titre des monuments historiques, dont:

- 101 classés
- 18 inscrits et classés
- 231 inscrits

**Le territoire de Vendrennes compte un Monument Inscrit : son Château. Inscrit depuis le 12.06.1991, il s'agit d'une propriété privée.**

Cf. page suivante

**Le projet se trouve en dehors du périmètre de protection de ce Monument Historique.**







Extrait de la carte des monuments historiques recensés (<http://atlas.patrimoines.culture.fr>)

### 13.3. Sites patrimoniaux remarquables

Le classement au titre des Sites Patrimoniaux Remarquables a pour objectif de protéger et mettre en valeur le patrimoine architectural, urbain et paysager de nos territoires. Les sites patrimoniaux remarquables sont des servitudes d'utilité publique c'est-à-dire instituées par une autorité publique dans un but d'intérêt général.

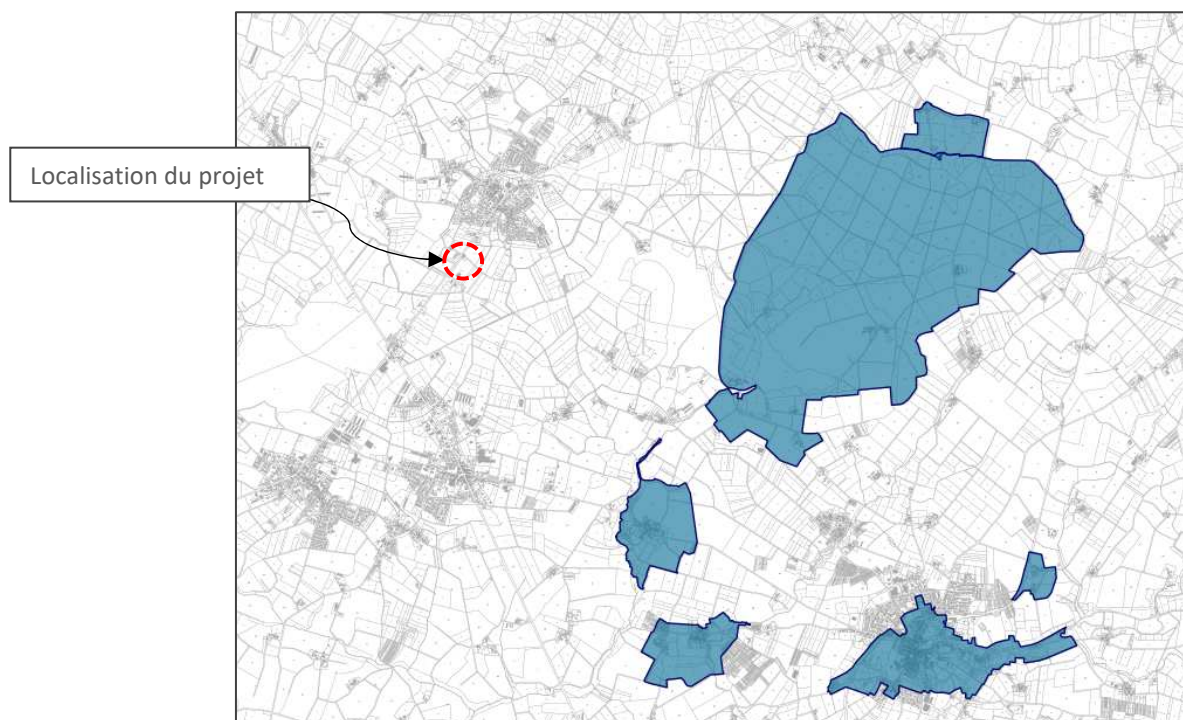
Les Sites Patrimoniaux Remarquables se substituent aux anciens dispositifs de protection : secteurs sauvegardés, zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) et aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP). Plus de 800 sites patrimoniaux remarquables ont été créés dès le 8 juillet 2016.

La Commune de Vendrennes possède un site patrimonial remarquable.

Identifiant	Appellation
2106070014	Site Patrimonial Remarquable Mouchamps

Le périmètre du site patrimonial remarquable sur la Commune de Vendrennes est le suivant :





*Extrait de la carte localisant les Sites Patrimoniaux Remarquables (atlas.patrimoines.culture.fr)*

**Le projet n'est pas situé dans le périmètre de ce SPR. Il n'est donc pas concerné.**



## 14. PROGRAMMES D'AMENAGEMENT EN COURS DANS LE SECTEUR

### 14.1. Les aménagements réalisés ou à venir

#### Les zones identifiées au PLUi

Dans les OAP, le PLUi signalait les parcellaires à aménager :



Le site ② n'est pas bâti, ou ne fait pas l'objet d'un Permis d'Aménager.

#### Historique d'aménagement

Le lotissement à usage d'habitation "Les Chaumes" est en cours d'aménagement au Nord du parcellaire. Il comporte 35 terrains viabilisés destinés à l'usage d'habitat et un îlot social destiné à la construction de 5 logements.







*Localisation du lotissement à usage d'habitation "Les Chaumes" et du futur lotissement "Les Chaumes 2" (GEOUEST, juin 2023)*

**Le projet se place dans la continuité du lotissement "Les Chaumes" qui sera son unique point d'accès.**

#### **14.2. Autorisations / Avis délivrés**

Sur le secteur de Vendrennes, la DREAL a donné ses avis (depuis 2017) :

- sur des projets soumis à étude d'impact :
  - aucun avis rendu
- pour les projets soumis à demande d'examen au cas-par-cas :
  - en 2021, projet de boisement de terres agricoles
  - en 2022, projet relatif à la construction d'un hangar de stockage avec panneaux photovoltaïques

**Ce projet n'a pas d'interaction avec le projet d'aménagement du lotissement.**

Également, sur le territoire communal, il a été déclaré les projets suivants au titre de la Loi sur l'eau :

- Aménagement du lotissement à usage d'habitation "Les Chaumes" - régime Déclaratif - Août 2021

**Ce lotissement en cours d'aménagement sera l'unique accès au projet par une voie réalisée au Nord.**

